



BuFruit

Frutas y Hierbas Busaino

La granja de permacultura en Uganda

La herencia agrícola conserva plantas nativas entre otros cultivos. UWEAL Uganda <http://uweal.co.ug/?mdocs-file=1096>

JUDITH BAKIRYA

BuFruit, un proyecto basado en la permacultura en el que trabajan familias agricultoras de pequeña escala de Uganda (tanto dentro como en los alrededores de la finca), muestra los impactos positivos de la agricultura sostenible no solo en lo económico y lo ambiental, sino también en lo sociocultural. Su fundadora, Judith Bakirya, ha recibido reconocimientos como el segundo puesto entre los mejores agricultores de Uganda en 2014, y su inclusión en la lista de “100 Mujeres de la BBC” en 2019, pero ella atribuye estos reconocimientos al proyecto y rechaza ser su depositaria a título individual.

Frutas y Hierbas Busaino (BuFruit), cuyo lema es “Donde frutas, alimentos y hierbas hacen mixtura con la cultura y la naturaleza”, es un proyecto comunitario, una finca y un conjunto de emprendimientos en alrededor de 430 hectáreas, donde todas las personas comparten los impactos positivos de su trabajo, en lo social, lo cultural, lo económico y lo ambiental. El proyecto aporta específicamente al número 15 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas: “gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad”, y lo hace especialmente valorando e impulsando prácticas accesibles para los agricultores familiares de pequeña escala, en un proceso activo de adaptación a las cambiantes condiciones provocadas por el cambio climático.

El papel que está desempeñando BuFruit en la región es tan destacado que el Kyabazinga (rey de Busoga, una monarquía constitucional de la etnia bantú al interior de Uganda) ha designado a la finca como destino turístico, y la visita como parte del festival turístico anual.

La permacultura y su impacto en la sostenibilidad

A través de prácticas permaculturales y agroecológicas, la finca genera impactos en el ambiente social, económico, cultural y físico. Entre estas prácticas están:

Agricultura resiliente ante el clima

En el marco de la agricultura de pequeña escala en la finca, los agricultores utilizan, entre otras prácticas, diversidad de semillas, estrategias de siembra con las primerísimas lluvias y asociación de cultivos. Se aplican técnicas como el uso de mulch, la elaboración de fertilizantes y pesticidas orgánicos, el cultivo en un ambiente agroforestal, el agropastoreo y muchas más.

Conservación y multiplicación de plantas nativas

El proyecto trabaja con más de 547 mujeres de los distritos de Bugiri, Mayuge y Namyingo, del este de Uganda, en la conservación y multiplicación de variedades de hierbas nativas, con objetivos de educación y producción.

Actualmente, a partir del procesamiento de estas hierbas, la finca produce diversos artículos para el mercado –bálsamos

Respuestas agroecológicas al cambio climático

Un caso de adaptación y creación de estrategias

Las prácticas descritas a continuación se han observado entre los agricultores de pequeña escala, especialmente en el este de Uganda. Estas prácticas han ido evolucionando a lo largo de los últimos 15 años.

| Problemáticas relacionadas con el cambio climático | Prácticas de adaptación desarrolladas por los agricultores |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la temperatura ambiente tanto de día como de noche. • Impredecibilidad de las lluvias (cantidad y distribución) y presencia eventual de tormentas. • Patrones estacionales impredecibles y temporadas más largas de lluvias escasas. • Aumento de la frecuencia de sequías prolongadas y severas. • Baja disponibilidad de agua. • Reducción de la diversidad arbustiva, de hierbas, de especies arbóreas, de peces, etc. • Cambios en las condiciones de crecimiento de los cultivos, incluso en una misma estación. | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de mulch y cultivos de cobertura. • Uso de mayor diversidad de semillas de un mismo cultivo. • Siembra con las primerísimas lluvias y trasplante de plantines. • Siembra de más de dos cultivos asociados en la misma chacra. • Uso de arbustos en los huertos y cercos forestales. • Sesiones de siembra y trasplante. • Especies animales y cultivos resistentes a la sequía. • Deshierbe selectivo y siembra de alta densidad. • Remojo de semillas y vainas. • Cultivos en ambiente agroforestal. • Crianza de especies animales que requieren bajos niveles de mantenimiento. • Migración estacional de animales a tierras consideradas no aptas para el pastoreo continuo. • Integración de las actividades agrarias y pecuarias (agropastoreo). • Creación de áreas de pastoreo estacionales, calendarios de movimiento y patrones de uso. • Cultivos con árboles y especies trepadoras. • En las comunidades donde se practica la pesca, gobernanza de tiempos y métodos de pesca. |

y otros productos medicinales, infusiones, jugos, vinos de frutas— que se distribuyen con la marca Namazzi. El principal objetivo de esta empresa de producción rural es el de poner el cuidado básico de la salud en las manos de la comunidad.

Capacitación de los y las jóvenes en agronogocios

Se promueve la “Escuela climáticamente inteligente”, a través de la cual las instituciones educativas establecen “bosques alimentarios”. Hasta ahora el proyecto ha trabajado con 10 escuelas. La finca, asimismo, es anfitriona de viajes de estudios; se organizan campamentos de aprendizaje durante vacaciones y feriados; se ofrece la posibilidad de realizar internados o prácticas a estudiantes de agricultura procedentes de escuelas vocacionales y universidades, y se brindan oportunidades de voluntariado.

Valoración y uso de recursos y servicios renovables

Ante la escasez de agua y la falta de acceso a servicios, en BuFruit se practica la cosecha de agua de lluvia y se utilizan pozos poco profundos; además, donde es posible, se utiliza energía solar.

Integración de especies animales

Se practica la crianza de animales (ganado caprino y bovino y aves de corral), que consumen los pastos, brindan alimentos y producen abono y estiércol para la producción de biogás.

Conservación de la integridad del suelo

Para conservar los suelos se utilizan el cultivo orgánico, la labranza mínima, la asociación de cultivos y la producción de compostas y abonos.

No producción de desperdicios

Todo subproducto es utilizado.

Conservación de la naturaleza, la cultura y la belleza

Parte del trabajo de BuFruit se orienta a la regeneración de los ecosistemas naturales. Hasta ahora se han sembrado árboles

Judith Bakirya junto al árbol de jaca (*Artocarpus heterophyllus*).
 UWEAL Uganda <http://uweal.co.ug/?mdocs-file=1096>



en más de 40 hectáreas, conservando, a la vez, variedades tradicionales. Asimismo, se establecen santuarios para aves que están siendo amenazadas por la expansión urbana.

Como parte de estas acciones relacionadas con la conservación y regeneración de los paisajes tradicionales, BuFruit promueve la adopción de una forma de vivir autosuficiente y sostenible. Artesanos de la comunidad han participado en el diseño y construcción de casas cuya arquitectura se basa en el uso de materiales sostenibles y locales. Hasta ahora se han construido dos casas modelo.

Las tres sedes de BuFruit

BuFruit cuenta con tres establecimientos: la Academia de Capacitación en Habilidades Agroecológicas en Jinja, el centro de capacitación Frutas y Hierbas Busaino en Bugiri y la casa de piedra en la hermosa colina Busaino –de la que el proyecto toma su nombre–, en la que se encuentran las oficinas principales.

La Academia de Capacitación en Habilidades Agroecológicas

La ASTA (por sus siglas en inglés) es una chacra mixta, ubicada en las colinas siempreverdes y con un área de 24,7 hectáreas, en donde se mezclan los tradicionales diseños del paisaje de Uganda con características de la agroecología contemporánea. Con elementos de jardinería moderna intercalados con hierbas silvestres, flores, arbustos y frutales característicos de África, los huertos y jardines se comunican mediante corredores verdes, senderos aislados en los bosques, andenes, estanques y trochas de grava.

La ASTA se está convirtiendo en un centro de actividades de aprendizaje y recreación. Recibe visitas de instituciones educativas, organiza exposiciones, ofrece alimentos, brinda oportunidades para la práctica de deportes y para la fotografía y otras actividades culturales. Tiene la misión de convertir a los y las jóvenes, dentro y fuera de la escuela, en “guerreros” agroecológicos con competencias, habilidades y actitudes orientadas a la formación de empresarios agrícolas exitosos, en la confianza de que Uganda puede ser una potencia en África Oriental en cuanto a impulsar entre los y las jóvenes las cadenas de valor agroecológicas.

Un objetivo de la academia es el de enriquecer las giras de campo escolares de modo que puedan reflejar las aspiraciones del proyecto de reformar el modelo curricular mediante un cambio hacia la perspectiva de competencias funcionales.

Asimismo, se busca colaborar con instituciones que trabajan con jóvenes en el diseño de estrategias orientadas a la adopción de actitudes y acciones positivas, tanto sociales como empresariales, en torno a la agricultura de conservación, y, mediante su exposición y contacto con el trabajo de los agricultores, inspirar a jóvenes escolares y universitarios para que se conviertan en una nueva generación de líderes y empresarios exitosos en agricultura sostenible.

Entre las actividades productivas de la ASTA destacan las de producción de frutas orgánicas –palta (*Persea americana*), mango (*Mangifera indica*) y jaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam) en integración agroforestal con hierbas y otros árboles. Asimismo, se producen plantas y hierbas desde el punto de vista de conservación y multiplicación de variedades nativas en peligro de desaparición, con fines educativos y de producción para el mercado. BuFruit trabaja con mujeres depositarias de valiosos conocimientos tradicionales, comprometidas con la conservación, tanto de las variedades como de los conocimientos alrededor de ellas. De este modo, la recolección de plantas silvestres, su domesticación y crecimiento en los jardines, es una ocupación de tiempo completo. Además, se realiza el procesamiento para el mercado de mezclas basadas en estas plantas, con las marcas Namazzi, de bálsamos medicinales, jugos y vinos herbales, y Lwazzi, de infusiones herbales.

En cuanto a las actividades de educación y otras de impacto social, en la ASTA se imparten cursos y talleres, entre otros, de establecimiento y manejo de granjas frutales y de viveros para la producción de plantines; cosecha de agua; técnicas agrícolas climáticamente inteligentes y resilientes; poda de árboles frutales e injertos; cosecha y empaquetado de frutas; apicultura integrada y procesamiento de miel, y elaboración de jugos herbales y vinos frutales.

La academia ofrece también servicios de agroturismo: una canasta de experiencias en “Agri-Cultura”. Se realizan con los visitantes caminatas en la naturaleza, paseos en bicicleta, jornadas de búsqueda de plantas, campamentos, expediciones de observación de aves, cosecha de frutas, ejercicios de poda e injertos, y otras más. Puede recibir familias, escuelas, grupos de agricultores, de universitarios y de organizaciones de jóvenes. Los visitantes enfrentan un reto físico, intelectual y emocional, a través de una variedad de actividades participativas diseñadas para estimular diversas capacidades así como el entretenimiento. Se han recibido visitantes provenientes de Canadá, Países Bajos, Estados Unidos y Kenia, entre otros países.

Algunas estrategias para el futuro

- a) Los calendarios de los agricultores familiares de pequeña escala se basan en patrones estacionales. Las intervenciones orientadas a la adaptación deberán trabajar en el establecimiento de patrones y calendarios para las estaciones de cultivo y la crianza de animales.
- b) Los agricultores de pequeña escala prefieren prácticas de adaptación que impliquen bajo riesgo, aun cuando se alcance una menor productividad. Por esto, las intervenciones con fines de adaptación deben ser flexibles y fácilmente reversibles en caso de resultar inadecuadas.
- c) Las adaptaciones deberán orientarse hacia prácticas que maximicen el uso de agua de lluvia cuando esta esté disponible.
- d) Una estrategia de adaptación adecuada debe poner énfasis en cultivos orientados a la satisfacción de las necesidades de alimentación y de ingresos económicos.
- e) Dado que la agricultura de pequeña escala sigue siendo la mayor fuente de empleo e ingresos en áreas rurales en todo el país, deben fortalecerse estrategias de adaptación capaces de generar empleos y oportunidades de negocio, a través de la formación de micro y pequeñas empresas familiares.
- f) La información actualizada sobre adaptación al cambio climático puede resultar compleja para las personas que no son especialistas. Es necesario manejar esta información de modo que pueda estar al alcance de los agricultores de pequeña escala. La información debe ser presentada en formatos diversos, funcionales y accesibles. Su disseminación debe realizarse en foros rurales que respeten las estructuras culturales indígenas y tradicionales.



Frutas y Árboles Busaino

En la carretera de Musita a Busia, a 35 km de la frontera entre el distrito de Busia y Kenia, está la sección más grande de la finca, con 244 hectáreas. Una carretera asfaltada facilita el acceso al puerto de Mombasa, en Kenia, para la exportación de productos de BuFruit.

En la colina Busaino, de hermoso paisaje, se ha construido la Casa de Piedra que funciona como sede central de la finca. BuFruit, como núcleo agrícola, lidera asociaciones inclusivas con agricultores de pequeña y mediana escala, procesadores, comerciantes y exportadores. Trabaja con 356 familias agricultoras que producen frijol, maíz, soya y nueces en la finca o en chacras familiares de los alrededores. Asimismo, alienta la producción de jaca, palta y mango, como cultivos agroforestales en los límites de sus parcelas.

Las acciones fortalecen la capacidad de ahorro de los agricultores y promueven la organización de grupos de crédito para alcanzar mejores niveles de producción colectiva que pueda ser comercializada de manera cooperativa.

Se promueven prácticas como almacenamiento y conservación tradicionales de alimentos, trabajo comunal y prácticas de cultivo como el arado con bueyes. También el paisajismo y las artes y medicina herbal tradicionales.

Además, se establecen alianzas de negocios con productores de mediana escala de palta, procesadores, comerciantes y exportadores.

Frutas y Animales Mayuge

Originalmente se trataba de un subproyecto de producción de frutas, que ahora se desarrolla como finca mixta con la crianza de ganado (caprino y bovino) para la alimentación.

Planes para el futuro inmediato

Muchas de las acciones en BuFruit están relacionadas con la adaptación al cambio climático (ver recuadros). Entre los proyectos actuales está el establecimiento de sistemas de riego que permitan cultivar fuera de temporada, tanto en la finca como en las chacras de los agricultores de pequeña escala de los alrededores, así la comunidad puede contar con alimentos y producción para el mercado durante esos meses.

Se trabaja también en la difusión del uso de tecnologías de la información entre los agricultores de la comunidad (teléfonos celulares y aplicaciones) para facilitar el mercadeo, el acceso a insumos y el manejo poscosecha.

Otra aplicación tecnológica en la que BuFruit está trabajando es el uso de drones para el rociado de pesticidas orgánicos producidos localmente, accesibles y económicos, para beneficio de la comunidad más amplia, fuera de los límites de la finca comunitaria. También se busca desarrollar la industria rural de productos basados en plantas locales con la marca Namazzi. Esta labor se emprende principalmente con mujeres y jóvenes que trabajan en la producción de plantas medicinales orientada al cuidado básico de la salud en la comunidad. Para ello se ampliarán los huertos a través de los agricultores externos y se requerirá certificación de calidad y registro sanitario de los productos.

Por último, está en proceso el fortalecimiento de las acciones de capacitación agroecológica, buscando que BuFruit sea capaz de proyectarse nacional e internacionalmente y pueda ofrecer oportunidades de estudio, internado y voluntariado. ●

Judith Bakirya

Directora de Busaino Fruits & Herbs

busainofruits@gmail.com - bakirya09@gmail.com

www.busainofruits.com